

## ルーピン褐斑病に関する研究 第3報

## 薬剤防除試験成績

宇都敏夫

鹿児島農事改良実験所鹿屋試験地

ルーピン褐斑病の薬剤による防除方法を知るため、まず胞子発芽抑制試験を行つた。その結果については昭和24年4月本研究発表会においてその一部を発表したが、その中で実用的と思われたものを用いて実地圃場に撒布試験を行つた。今回はその結果について補足発表する。本試験を行うに当つて現宮崎県立農事試験場蓮子栄吉、実験所鹿屋試験地岡本信義、平山武幸氏らに対し感謝の意を表する。

## 1. 第1試験 (昭和24~25年)

(1) 試験方法 場所 宮崎県立農事試験場圃場。

品種 黄花ルーピン。播種月日 昭和24年10月20日。

撒布月日 昭和25年2月6日、2月16日、3月4日。薬剤名 四斗式等量ボルドウ液、六斗式等量ボルドウ液、銅製剤1号(水1斗15匁)、撒粉ボルドウ(反

第1表

区 別	ブ ッ ク 別	総葉数	発病 葉身数	発病 葉柄数	発病率	
					葉身率	葉柄率
四斗式 ボルドウ液	A	433	121	72	27.9	16.6
	B	466	72	33	16.1	7.4
	C	325	55	15	16.9	4.6
	平均	—	—	—	20.3	9.6
	六斗式 ボルドウ液	A	398	66	36	16.6
B	451	68	24	15.1	5.3	
C	428	92	33	21.5	7.7	
平均	—	—	—	17.7	7.4	
銅製剤1号	A	535	97	32	18.1	6.0
	B	454	122	40	26.9	8.8
	C	406	135	71	33.3	17.5
	平均	—	—	—	26.1	10.8
石 灰 硫 黄 合 劑	A	409	165	75	40.3	18.3
	B	547	135	56	24.7	10.2
	C	421	144	73	34.2	17.3
	平均	—	—	—	33.1	15.3
撒 粉 ボ ル ド ウ	A	398	122	51	30.7	12.8
	B	474	124	49	26.2	10.3
	C	450	163	86	36.2	19.1
	平均	—	—	—	30.1	14.1
無 撒 布	A	342	154	85	45.0	24.9
	B	448	191	37	39.1	7.6
	C	497	174	48	35.1	9.7
	平均	—	—	—	39.7	14.0

当3kg), 石灰硫黄合剤(0.5度)。

液剤には展着剤リノーを1斗に0.1匁加用し薬剤は日中に撒布した。

区別 1区5坪3区制, 乱塊法による。

(2) 調査方法 3月14日、15日に各区より任意に10株を抜とりて発病葉率、発病葉柄率を求めた。

(3) 試験成績 (イ) 葉における調査成績は第1表のとおりである。

(ロ) 莢における調査成績 同上の区を用い5月8日に更に1回薬剤を撒布し、5月23日に1区10株に付莢発病率を調査した。その結果は第2表のとおりである。

第2表

区 別	総莢数	発 病 莢 数			発病率 %
		多	少	計	
四斗式ボルドウ液 六斗式ボルドウ液 銅 製 剤 1 号 石 灰 硫 黄 合 剤 標	281	6	79	85	30.3
	223	17	115	132	59.2
	203	26	129	155	76.4
	236	87	149	236	100.0
225	56	150	206	91.6	

## 2. 第2試験 (昭和24~25年)

(1) 試験方法 場所 農事改良実験所鹿屋試験地圃場。品種 黄花ルーピン。播種月日 昭和25年10月12日。撒布月日 昭和26年1月16日、1月31日、2月19日。薬剤名 四斗式等量ボルドウ液、六斗式等量ボルドウ液、銅製剤1号(水1斗15匁)、銅製剤2号(水1斗15匁)、石灰硫黄合剤(1.5度)、銅粉剤(反当3kg)、硫黄粉剤(反当3kg)。液剤には展着剤リノーを1斗に0.1匁加用し、薬剤は液剤は日中、粉剤は結露時刻に撒粉した。

区制 1区5坪3区制, 乱塊法による。

(2) 調査方法 3月1日に各区より10株を任意に抜とり前記同様調査を行つた。

(3) 試験成績は第3表のとおりである。

第 3 表

区 別	プロック別	総葉数	病葉数	病葉率 %
四斗式 ボルドウ液	A	454	23	5.1
	B	516	26	5.0
	C	579	32	5.5
	平均	—	—	5.2
六斗式 ボルドウ液	A	550	42	7.6
	B	524	52	9.9
	C	483	54	11.1
	平均	—	—	9.5
銅製剤1号	A	440	20	4.5
	B	383	58	15.1
	C	486	28	5.8
	平均	—	—	7.1
銅製剤2号	A	388	22	5.7
	B	446	15	3.4
	C	426	46	10.8
	平均	—	—	6.6
石灰硫黄合剤	A	458	5	0.1
	B	420	35	8.3
	C	459	3	0.7
	平均	—	—	3.0
銅粉剤	A	440	26	5.9
	B	397	13	3.3
	C	457	37	8.1
	平均	—	—	5.4
硫黄粉剤	A	454	40	8.0
	B	494	50	10.1
	C	496	105	21.2
	平均	—	—	13.3
標 準	A	432	117	27.1
	B	460	147	32.0
	C	468	155	33.1
	平均	—	—	30.7

## 3. 考 察

(1) 第1試験における発病葉身率及び発病葉柄率を Bliss 変換後 F 検定を行うと  $F = 17.77^{**}$  及び  $F = 5.80^{**}$  となり 0.1% の危険率にて有意の差が認められる。第2試験における発病葉率も同様 F 検定を行えば  $F = 9.63^{**}$  で 0.1% の危険率にて有意差が認められる。

(2) 銅剤が硫黄剤にまさり、銅剤においてはボルドウ液が最も効果があり、それにつき銅製剤が有効であることが認められる。

(3) 石灰硫黄合剤はボーマ比重 0.5 度では効果がないうが、1.5 度の濃度では銅剤に劣らない効果が認められる。

(4) 粉剤は期待できない。結露時に撒布する方が有効なる如く認められる。

(5) 何れも薬害は認められない。

(6) 薬剤防除は茎、葉の発病防止よりも種実における発病防止の目的で使用されることが実用的であると思われる。